



XIII Международная астрономическая олимпиада

XIII International Astronomy Olympiad

XIII Olimpiade Internazionale di Astronomia

Италия, Триест

13 – 21. X. 2008

Trieste, Italia

язык	<u>Русский</u>
language	
язык	<u>English</u>
language	

Элементы орбит.

Физические характеристики некоторых планет, Луны и Солнца

Parameters of orbits.

Physical characteristics of some planets, Moon and Sun

Небесное тело, планета	Среднее расстояние от центрального тела		Сидерический (или аналогичный) период обращения		Экс- цен- трици- тет, <i>e</i>	Эквато- риальн. диаметр <i>км</i>	Масса <i>10²⁴ кг</i>	Сред- няя плот- ность <i>г/см³</i>	Ускор. своб. пад. у пов. <i>м/с²</i>	Макс. блеск, вид. с Земли (**)	Аль- bedo
	в <i>астр. ед.</i>	в <i>млн. км</i>	в тропич. годах	в средних сутках							
Body, planet	Average distance to central body		Sidereal (or analogous) period		Ес- centri- city <i>e</i>	Equat. diameter <i>km</i>	Mass <i>10²⁴ kg</i>	Av. den- sity <i>g/cm³</i>	Grav. acceler. at surf. <i>m/s²</i>	Max. magn. from Earth (**)	Al- bedo
	in <i>astr. units</i>	in <i>mln. km</i>	in troph. years	in days							
Солнце Sun	1,6·10 ⁹	2,5·10 ¹¹	2,2·10 ⁸	8·10 ¹⁰		1392000	1989000	1,409		-26,8 ^m	
Меркурий Mercury	0,387	57,9	0,241	87,97	0,206	4 879	0,3302	5,43	3,70		0,06
Венера Venus	0,723	108,2	0,615	224,70	0,007	12 104	4,8690	5,24	8,87		0,78
Земля Earth	1,000	149,6	1,000	365,26	0,017	12 756	5,9742	5,515	9,81		0,36
Луна Moon	0,00257	0,38440	0,0748	27,3217	0,055	3 475	0,0735	3,34	1,62	-12,7 ^m	0,07
Марс Mars	1,524	227,9	1,880	686,98	0,093	6 794	0,6419	3,94	3,71		0,15
Юпитер Jupiter	5,204	778,6	11,862	4 332,59	0,048	142 984	1899,8	1,33	24,86		0,66
Сатурн Saturn	9,584	1433,7	29,458	10 759,20	0,054	120 536	568,50	0,70	10,41		0,68

**) Для Луны – в среднем противостоянии.

**) For Moon – in mean opposition.

Координаты на эпоху 2000

Epoch 2000 coordinates

	α	δ
Полярная звезда Polar star	2^h 31^m 48^s.7	89° 15' 51"